

7/20 Významné soli bezkyslíkatých kyselin

Které soli bezkyslíkatých kyselin jsou významné (jejich vlastnosti, získání, využití)?

- 1) chlorid sodný (kuchyňská sůl, kamenná sůl)
 - doluje se nebo se získává odpařováním či vymrzáním mořské vody
 - v lidském těle je v slzách, v potu, v krvi, v moči, ve tkáňovém moku
 - v tělních tekutinách je 0,9 % chloridu sodného (stejně složení má fyziologický roztok)
 - člověk přijímá s potravou asi 8-15 g soli denně (doporučená dávka je 4 g); nadbytek příjmu soli zvyšuje krevní tlak
 - kuchyňská sůl se jodiduje (obohacuje jodidem nebo jodičnanem draselným) pro správnou funkci štítné žlázy
 - největší světovou zásobárnou chloridu sodného jsou moře a oceány, které obsahují i další soli - např. chlorid hořečnatý (dodává mořské vodě hořkou chuť) a chlorid draselný
 - celkový obsah solí rozpuštěných v mořské vodě je označován jako „salinita“
 - salinita Baltského moře je 0,7-0,8 %, Černého moře 1,8 %, Jaderského moře 3,8 %, Rudého moře 4,2 %..., nejslanější je Mrtvé moře se salinitou 30 %
 - užití v potravinářství, konzervace, vysolování kůží, surovina pro výrobu chlóru, vodíku a hydroxidu sodného (elektrolýzou roztoku chloridu sodného), výroba mýdel, sody
- 2) chlorid draselný
 - surovina pro výrobu jiných draselných solí, draselných (mazlavých) mýdel, hydroxidu draselného a draselných hnojiv
- 3) chlorid amonný
 - „salmiak“
 - pro čištění povrchu kovů při pájení, část suchých článků baterií
- 4) chlorid arsenitý
 - prudký jed
- 5) chlorid železitý
 - využití při úpravě pitné a užitkové vody v čističkách odpadních vod (váže na sebe nečistoty, po zatížení klesnou ke dnu; odstraní se usazením nebo filtrací)
- 6) bromidy - amonný, draselný, sodný
 - využívají se v lékařství jako sedativa
- 7) bromidy - stříbrný, vápenatý
 - využití ve fotografickém průmyslu
- 8) fluorid vápenatý
 - nerost fluorit - kazivec
 - využití v optice a v chemickém průmyslu pro výrobu kyseliny fluorovodíkové

Úkol

- 1) Napište vzorce všech výše uvedených solí.

Řešení